

[62-502670]

At intermittent self catheterization it is, for a wider use of the method, desirable to enable repeated use of a catheter, preferably a limited number of times. This applies also to surface coated catheters having low friction in wet condition. For this purpose the invention provides a wetting and storage device for a catheter, which device comprised an elongated carrying strip provided with means for retaining a catheter. The device is characterized in that, along one side of said strip there is arranged a wetting pocket closed at one end thereof in which a liquid may be filled and in which a catheter may be introduced for wetting thereof, and that on said strip there is further arranged at least one sheet of porous material, under which a catheter may be put in for drying and storage. By providing the device with a number of tablets, of which one, according to an instruction, is to be dissolved in the liquid at each occasion of use, one may induce a recommended number of use occasions for a catheter.

## ⑫ 公表特許公報(A)

昭62-502670

⑬ 公表 昭和62年(1987)10月15日

⑭ Int.Cl.<sup>4</sup>  
A 61 M 25/00識別記号  
3 5 5庁内整理番号  
6859-4C審査請求 未請求  
予備審査請求 未請求

部門(区分) 1(2)

(全4頁)

⑮ 発明の名称 カテーテル用装置

⑯ 特 願 昭61-502729

⑰ 出 願 昭61(1986)4月28日

⑱ 翻訳文提出日 昭61(1986)12月26日

⑲ 国際出願 PCT/SE86/00191

⑳ 国際公開番号 WO86/06284

㉑ 国際公開日 昭61(1986)11月6日

優先権主張 ㉒ 1985年4月30日 ㉓ スウェーデン(SE) ㉔ 8502109-5

⑳ 発 明 者 ヨハンソン、エヴァ・ギユニツ スウェーデン国エス-412 61 イョーテボイル、イウトランダガ  
ラ タン16㉑ 発 明 者 イウタス・シエーベイルイ、ヤ スウェーデン国エス-431 32 ミヨルングール、カルブルツツガ  
ン・ミカエル・ロイ タン4アー㉒ 出 願 人 アストラ・メデイテツク・アク スウェーデン国エス-431 21 ミヨルングール、ボックス 14  
チエボラーク

㉓ 代 理 人 弁理士 高木 千嘉 外2名

㉔ 指 定 国 AT(広域特許), AU, BE(広域特許), CH(広域特許), DE(広域特許), DK, FI, FR(広域特許), GB  
(広域特許), IT(広域特許), JP, LU(広域特許), NL(広域特許), NO, SE(広域特許), US

## 請 求 の 範 囲

1. カテーテルを保持するための部材を有する細長い担持帯状片を備えたカテーテル用の装置及び保管装置において、担持帯状片(1)の一方の端に沿って、内部に液体(6)を充填することができ且つカテーテル(7)を装置のためにその中に挿入することができる一方の端が閉鎖されている装置ポケット(2)が設けられ、且つ前記担持帯状片(1)にはさらにまた、前記カテーテルを乾燥し保管するために入れることができる少なくとも1つのシート(8,9,27)が設けられていることを特徴とする装置。

2. カテーテルを乾燥し保管するために入れることができるシートが、担持帯状片の他方の側に置かれた通気性材料からなる少なくとも1つのフラップ(8,9)であることを特徴とする、特許請求の範囲第1項に記載の装置及び保管装置。

3. 通気性材料で作られ且つ担持帯状片の他方の側に置かれたフラップ(8,9)が2個の帯状片の形をなしていて、その各々が担持帯状片(1)の一方の長縁に沿って取り付けられ且つ互いに重なり合う形状であることを特徴とする、特許請求の範囲第2項に記載の装置及び保管装置。

4. 追加ポケット(4)が、液体(6)に溶解されるように意図された複数の鋭利(5)を保持するために設けられていることを特徴とする、特許請求の範囲第1項ないし第3項のいずれか1つに記載の装置及び保管装置。

5. 液体(6)に溶解されるように意図された複数の鋭利が

装置ポケット(2)の中に置かれ、該鋭利は個別に液体を過さない保護包装中に封入されていて、該保護包装から前記鋭利を別個に封を切つて放出することができるようにしたことを特徴とする、特許請求の範囲第1項ないし第3項のいずれか1つに記載の装置及び保管装置。

6. 鋭利(5)の形状がカテーテルの好ましいとされる使用回数に応じて選択されていることを特徴とする、特許請求の範囲第4項もしくは第5項に記載の装置及び保管装置。

明 細 書  
カテーテル用装置

## 技 術 分 野

本発明はカテーテル用の装置及び保管装置に関する。

ある種の患者の場合には、自分で間欠的にカテーテルを挿入する方法が採用される。留置カテーテルは患者にとって都合の悪いものであり、且つ膀胱に対して損傷を与える危険性や感染症の危険性に結び付く。間欠的なカテーテル挿入は特にそれが患者によつて実行できる場合には多くの問題点を取り除くことがわかつている。例えば、泌尿器系統に何らかの狭窄もしくは損傷のある患者や麻痺のある患者の場合、一日当たり何回でも必要に応じて患者がカテーテルを尿道に挿入して尿を排出させ、その後でカテーテルを取り除く方法を習得することにより、ほぼ通常の家庭生活が可能となる。このような患者にとつての重要な助けとなるのは、例えば Lofric® のような減湿状態で摩擦の少ない表面被覆カテーテルを提供することである。慣用のカテーテルもしくは表面被覆カテーテルのどちらが使用されるにしても、衛生上の理由からカテーテル挿入の都度1個のカテーテルを消費することが必要とされてきた。しかしながら、これでは非常に費用がかかるために、この方法がそれ程広範囲にわたつて使用されないだろうという危険がある。それ故に、カテーテルを繰返えし使用しうるようにすることが望ましい。しかしながら、もし実質的に好ましいとされる使用回数

状片の端に、該帯状片を吊り下げるための部材を備えている。

カテーテルは使用後に帯状片の他方の端に配置された通気性材料からなる複数のフラップの中に入れることができる。これらのフラップは、2個の帯状片の形をなして、その各々が担持帯状片の一方の長縁に沿つて取り付けられ且つ互いに重なり合う形状であるのが好ましい。

減湿状態において摩擦が低くなるように表面被覆されたカテーテルでは、その摩擦の低下はカテーテルを水の中で潤滑することによつて達成され、そこでは通常、食塩および可能ならば殺菌剤化合物及び他の添加剤を水に添加することが必要とされている。本発明の好ましい実施態様によれば、装置は複数の鋭利を保持するためのスペースを備えている。これらの鋭利は液体を減湿ポケットに充填した後でその液体によつて溶解されるように意図されている。ここで鋭利というのは、圧縮鋭利のほか、液体中で溶解することができる物質例えば固形もしくは液状の内容物を有するカプセルのようなものを含む何等かの他の物体をも意味している。しかしながら特に好ましい鋭利は、薬品工業においてそれ自体知られた方法で製造されている圧縮した発泡性鋭利である。

本発明の特に好ましい実施態様によれば、装置に付属する鋭利は追加ポケットの中に入れられる。本発明のさらに別の好ましい実施態様によれば、鋭利は、それらを

を越えてその使用が繰返えされるならば、衛生の点もカテーテルの他の特質の点のどちらも保証することができない。

本発明の目的は、カテーテルの繰返し使用を可能にする装置を得ることであり、好ましくは制限された使用回数もたらされるようにした装置を得ることである。他の目的は以下の記載から明らかであろう。

## 本発明の説明

本発明によれば、カテーテルを保持するための部材を有する細長い担持帯状片を備えたカテーテル用の装置及び保管装置が提供される。この装置の特徴は、前記の帯状片の一方の端に内部に液体を充填することができ且つカテーテルを減湿のためにその内部に挿入することができる一方の端が閉鎖されている減湿ポケットが配設されていること、更に前記の帯状片には、カテーテルを中に入れて保管することができる少なくとも1つのシートが配設されている点にある。

本発明の1つの実施態様によれば、その中にカテーテルを乾燥と保管のために入れることができるシートは、担持帯状片の他方の端に設けられた通気性材料からなる少なくとも1つのフラップである。

したがって、本発明の装置は、液体を減湿ポケット内に充填し且つそのポケット内へカテーテルを挿入することができるように、垂直の位置に保持される。好ましくは、担持帯状片は減湿ポケットの開口部に隣接する鋭利

個別に液体を通さない保護包装内に封入して該包装から鋭利を個別に封を切つて放出できるように態様で、装置の減湿ポケットの内部に入れられている。したがって好ましくは外側から装置を上手に操作することによつて、鋭利が液体容器内へ放出されて液体を充填すると溶解されるような方法で鋭利用の保護包装を破ることができる。この装置に所定数量の鋭利(例えば3〜6個の鋭利)を入れ、指図に従つて使用の度に毎に1個の鋭利が溶解されることにより、鋭利の数量に等しいカテーテルの好ましいとされる使用回数をもたらされる。鋭利が装置内にどの様に配置されるかということには関係なく、それら鋭利はそれ自体知られている包装例えば箔もしくはプラスチックの中に封入することができる。

置むならば、特に表面被覆されていない慣用のカテーテルの場合には、鋭利は、液体中で鋭利の溶解及びカテーテルの減湿後に尿道内へカテーテルを導入するのを容易にする潤滑剤を含有することができる。

## 発明の詳細な説明

本発明を添付図面を参照して説明する。

添付図面中、第1図は鋭利のパックとカテーテルとを備えた本発明の装置を減湿ポケットの側から見た側面図、第2図は本発明の装置を減湿ポケットとは反対の側から見た側面図、第3図は第2図の装置をそのフラップが引き離された状態で第2図と同じ方向から見た側面図、第4図は本発明のさらに別の実施態様による装置の側面図

である。

第1図ないし第3図に示された装置は、通常プラスチックの箔材で作られた担持帯状片1を備えている。湿潤ポケット2は、担持帯状片の両側の長縁およびその使用位置において下部側の短縁となる一方の短縁とに沿って担持帯状片1に熱シールされている第2帯状片3によつて設けられる。第2ポケット4が担持帯状片1の前記と同じ側に前記と同様な距離で設けられていて、その中には5個の鋭利を有する鋭利パンク5が入れられている。湿潤ポケット2には液体6が望ましいレベルまで充填され、且つカテーテル7が湿潤のために湿潤ポケット2の下部位置に入れられる。担持帯状片1の他方の側に設けられた通気性材料のフラップ8,9は、各々の一方の長縁の各々縫つて且つその同一の短縁に沿つて各々熱シールされている。これらのフラップはそれらの他方の短縁においても互いに結合されているが、しかし該短縁では担持帯状片には接合されておらずそれによつてカテーテルを挿入しうる開口部10が形成される。

カテーテルは、第3図に示されているように、フラップ8と9とを引き離すことによつて取り出すことができる。フラップは織物材料もしくは織物に類似の通気性材料例えば紙もしくは重合体膜材料(Tyvek®, Celgard®)のような材料から作られるのが適切である。吊り下げ環11が湿潤ポケット2の開口部に隣接した位置の端部に設けられ、該端物は使用位置では上部端になる。その吊

り下げ環11は、別の態様では、担持帯状片1の延長部分であつて該部分に吊り下げ孔を有する延長部分にすることができる。

第4図の装置では、箔材料からなる細長い担持帯状片21が、その帯状片の一方の側にカテーテル用の湿潤ポケット22を備えていて、該湿潤ポケット22は担持帯状片21に箔材料からなるシート23を熱シール線24,25に沿つて熱シールすることによつて設けられている。熱シール線25と26とが該シート23の孔あき部分27を画定していて、該部分27の中にカテーテル28が乾燥と保管のために入れられる。このカテーテルは、それが引き出されると、内ポケット29の内部に保持される。熱シール線24と25とはまた、前記の孔あき部分に対応する担持帯状片21の孔あき部分30を画定している。鋭利を入れているチューブ31が、担持帯状片21の一方の端部の延長部分33に設けられた追加ポケット内に封入されている。この延長部分33には、第1吊り下げ孔34が設けられている。湿潤ポケット22に開口部37を縫合して液体を充填する場合に、装置を吊り下げて置くために、担持帯状片21の前記と反対側の端部に設けられた延長部分36の中に、第2吊り下げ孔35が設けられている。

第1図ないし第3図の装置は、下記のような態様で使用される。1個の鋭利が該鋭利の包装から押し出される。これは包装鋭利が湿潤ポケット内に置かれている場合に

は、直接その湿潤ポケット内においてなされる。そうでない場合には、鋭利は湿潤ポケット内へ落とされる。カテーテルは装置の背面側の2つのフラップを引き離して取り出される。カテーテルを湿潤ポケット内へ挿下させ、且つ水をレベルマークのところまで充填する。鋭利の溶解を待つて、その後でカテーテルを上方に取り出してカテーテル挿入のために使用される。カテーテル挿入が終了した後は、湿潤ポケットを空にし、カテーテルを流水ですすぎ洗いをしてからフラップの中にもどし、そこでカテーテルを次の使用の機会までフラップ材料の通気孔を介して乾燥する。

第4図の装置の使用に際しては、カテーテル28と内ポケット29とは部分27の下にあるカテーテルの保管領域から取り出される。装置は第2吊り下げ孔35により吊り下げられる。鋭利がチューブ31から取り出されて、湿潤ポケット22の中へ落とされる。カテーテル28と内ポケット29とは湿潤ポケット22の中へ挿入され、その湿潤ポケットにはその挿入後もしくは事前に水が充填される。カテーテルと内ポケットを取り出し、カテーテルを内ポケットから取り出し、カテーテルの挿入が行われる。孔あきシート23の下でのカテーテルのすすぎ洗いと取り替えとは、上述したのと類似した方法で行われる。

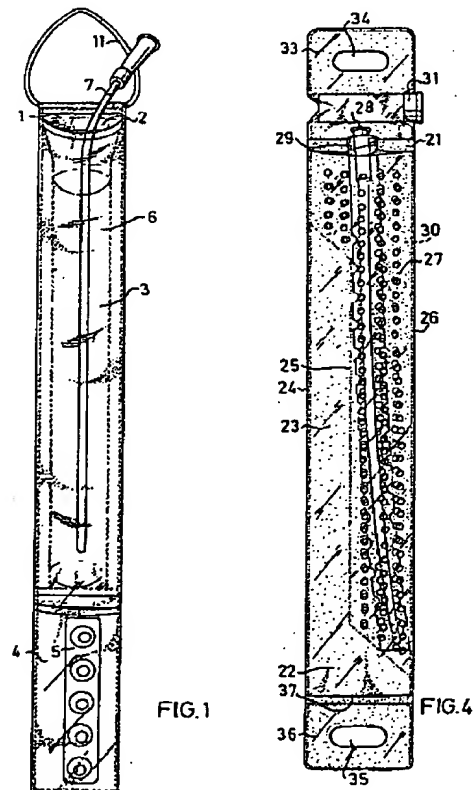


FIG.1

FIG.4

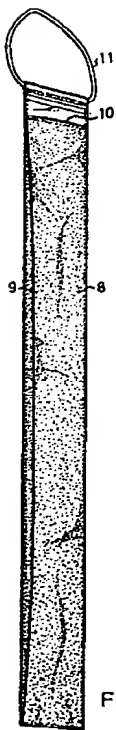


FIG. 2

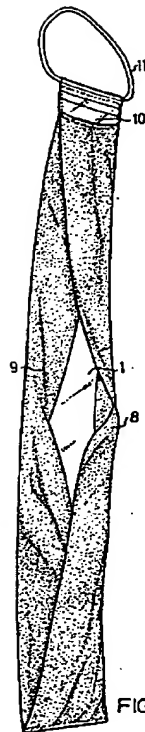


FIG. 3

International Application No. PCT/SE86/00191		
1. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER in accordance with the International Patent Classification (IPC) and the International Classification of Patents in force at the time of filing the application.		
A 61 M 23/00		
2. PRIOR ART		
Maximum Disclosure Number 1		
Classification System	Classification Symbols	
IPC 4	A 61 M 23/00-27/00	
US Cl	128: 275-278, 288-350; 604: 27, 28, 93, 96-103, 264, 275-278, 280, 283, 327, 337, 339, 351-353, 355	
3. DOCUMENTS RELEVANT TO THE INVENTION		
SE, NO, DK, FI classes as above		
4. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category	Relevance to the Invention	Relevance to the Prior Art
E	SE, B, 439 110 (Y WU) 3 June 1985	1, 2
A	DE, A, 2 317 839 (KENDERLEIN J M) 17 October 1979	1, 2, 4
A	US, A, 1 120 549 (O B SCHELLBERG) 8 December 1914	1, 2
<p>* Special categories of cited documents: "A" document affecting the prior art of the invention; "B" document affecting the prior art of the invention; "C" document affecting the prior art of the invention; "D" document affecting the prior art of the invention; "E" document affecting the prior art of the invention; "F" document affecting the prior art of the invention; "G" document affecting the prior art of the invention; "H" document affecting the prior art of the invention; "I" document affecting the prior art of the invention; "J" document affecting the prior art of the invention; "K" document affecting the prior art of the invention; "L" document affecting the prior art of the invention; "M" document affecting the prior art of the invention; "N" document affecting the prior art of the invention; "O" document affecting the prior art of the invention; "P" document affecting the prior art of the invention; "Q" document affecting the prior art of the invention; "R" document affecting the prior art of the invention; "S" document affecting the prior art of the invention; "T" document affecting the prior art of the invention; "U" document affecting the prior art of the invention; "V" document affecting the prior art of the invention; "W" document affecting the prior art of the invention; "X" document affecting the prior art of the invention; "Y" document affecting the prior art of the invention; "Z" document affecting the prior art of the invention.</p>		
5. OTHER INFORMATION		
Date of the Actual Completion of the International Search Report		Date of Filing of the International Search Report
1986-06-19		1986-07-14
Swedish Patent Office		Signature of Authorized Agent
		Leif Vingard